42

Q. D. B. V.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

ſiſtens

SACCHARI HISTORIAM NATURALEM ET MEDICAM,

Quam

In Regia Fridericiana,

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,

SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,

DN.

FRIDERICO WILHELMO,

REGNI BORUSSIÆ ET ELECTORATUS BRANDENB. AC PROVINCIARUM HEREDE, &c. &c.

PRÆSIDE

DN. FRIDERICO HOFFMANNO,

D. Med. & Phil. Nat. Prof. Publ. Medico Regio & Elect. Aulico, atque h. t. Fac. Med. Decano,

PRO LICENTIA

Summos in arte medica Honores & Privilegia Doctoralia adipiſcendi,

ad d. Jun. A. MDCCI. Horis ante & pomeridianis

Publicæ Eruditorum diſquiſitioni ſubmittet

JOHANNES ELIAS MÆDERJAN,

Olſna-Sileſius.

Halæ, Typis CHRISTOPH. ANDREÆ ZEITLERI Acad. Typogr.

RPJCB

I. N. J.

NOli mirari, L. B. quod eorum haud premam veſtigia, qui cum Helmontio uſum Sacchari, ſalium ſvaviſſimi, non tam commmendare, quam è foro Medicô ferè penitus exterminare annituntur. Alii namque uti gratisſima ejus dulcedine pro demulcendo palato multum alliciuntur, ita ego ab uſum potius ſacchari ab uſu legitimô probe diſcernens viribus ipſius mire delector, non contemnendis. Nempe cum ſpeciminis inauguralis vice aliquid mihi literis conſignandum fuerit, placuit vel ipſa Sacchari commoda & incommoda attentius conſiderare, ita tamen, ut naturam ejusdem, generationem, differentiam, ſelectum atque producta excuterem prius. Benedicente proin Numine ſupremo ac favente Lectore benigno ſit.

CAPUT I. THEORETICUM.
Sacchari indolem geneſin, diſcrimen, ſelectum atque producta exhibens.

§. I.

SAcchari vocabulum cum multis aliis, quibus Medicorum Antiſtites vel corporis noſtri affectus præternaturales, vel remedia etiam ſolent efferre, in Latium è Græcia migraſſe videtur, dum τὸ σάκχαρ apud *Galenum*, apud *Dioſcoridem* τὸ σάκχαρον legere eſt. Equidem non deſunt, qui referente *Joh. Heinr. Meibo-*

 mie

mio (*a*) *τὸ σάκχαρ* ab Hebræo שֵׁכָר Schechar, inebriativum, quod à שָׁכַר Schachar, inebriari, deſcendit, malint derivare, quia talis ex Saccharô parari queat potus inebrians, Græcis etiam hinc *σίκερα*, & Latinis *Sicera* dictus. Verum hæc ratio tunc demum fortaſſis obtinebit, quando omnia concreta, e quibus potio aliqua inebriativa fermentationis adjumento valet produci, titulo Sacchari indigitabuntur; prout liquorem etiam in ſpecie vinoſum, e pomis pyrisve elicitum, Galli hodie *Cidre*, Angli *Cider*, & Itali *Cedra*, appellitant. Mox tamen in limine, antequam ipſam ſacchari naturam diſtinctius evolvam, vexata illa quæſtio, *num antiquorum Saccharum cum noſtro, quod adhuc in uſum revocamus, pro uno eodemque debeat haberi*, eo magis a me paucis ventilanda venit, quo plures ſerram contentionis circa eandem ſtrenue reciprocare, aliique pro affirmativa, pro negativa alii pugnare obſervantur.

§. II.

De negantium qui ſtant partibus, præeunte imprimis *Manardo* (*b*) urgent prolixè ſilentium quamplurimi ex antiquis Naturæ-Conſultis, & quod illi, qui adhuc videantur habuiſſe aliqualem ejus cognitionem, ſæpè nec de nomine ejus genuino, nec de forma, nec de materia ex qua, nec de modo fiendi, nec de uſu & effectu &c. ſint certi, ſed ubique hæreant, hallucinentur & labantur. Quoad nomen enim, (ut ex multis pauca ſolum apponam) *Mel* dicitur arundinaceum (*c*), aut Cannæ (*d*), & Sal Indus (*e*); quoad formam, duplici ſub facie delineatur, vel fluida paulu-

(a) de Cereviſiis c. 2. §. 52. (b) in ſuis Epiſtolis paſſim. (c) ab Archigene, (d) Avicenna L. 4. tr. 2. c. 8. (e) Paul. Æginet. l. 2. c. 54. Avicenn. l. c. (f) Dioſcorid. l. 2. c. 75. Plin. l. 9. c. 8. Galen. l. 7. de ſimpl. med.

paululum (*f*) inſtar mellis, vel ſicca magis ſatisque ſolida (*g*) conſiſtentia, ſic ut dentibus frangi non ſine aliquali vi debuerit. Ad materiam modumque fiendi quod attinet, a quibusdam pro mellis ſive mannæ quadam ſpecie habebatur, à ſole, cogente rores, in talem dulcedinem producta (*h*), hinc illi non aliter ac Manna in Apulia & Calabria ſupra Ornum & Fraxinum ex rore delapſo, ita Saccharum in certis arundinibus naſci docebant (*i*). Alii tamen dulce hoc corpus ex ipſa quidem Canna derivabant, ſed non niſi ſolarium radiorum ope ex medullari illarum ſubſtantia per fiſſuras, ad internodia & paſſim factas, evocatum, in lachrymas gummoſas primum, tandemque in ſolida hujusmodi corpora, cantum ſaccharum æmulantia, converti arbitrabantur (*k*). Et ſic quoque circa uſum & vires veritatis à tramite aberrarunt, nam cum in copia adeo exigua ſe ſiſteret hoc corpus veteribus, parva aut nulla ejus habita eſt cura, ſolumque alvo idoneum eſt creditum (*l*), & ut ſitis ejus ope falleretur (*m*).

§. III.

Hæc tamen argumenta non obſtant, quo minus affirmativam ſententiam amplectantur alii, quorum anteſignanum ſi dixero *Valerium Cordum* (*n*), à vero vix declinavero. Impugnat autem hic *Manardum* viribus omnibus, omniaque ejus emiſſa tela eludere audet. Ad primum namque argumentum, à ſilentio quorundam Autorum nullam valere conſequentiam ad ignorantiam abſolutam, reſpondet, cum ad infringen-

 dam

(g) Dioſcorid. & Plin. l. c. (h) Galen. l. c. Alexand. Aphrodiſæus. L. 2. problem. 74. (i) Manard. Fuchſius. (k) Dioſcorid. & Plin. l. c. Amat. Luſit. in Dioſcoridnn. (l) Dioſcorid. l. c. (m) Galen. & Æginetal. c. Avicenn. Canon. l. 757. (n) in Dioſcorid. l. 2. c. 104. de Saccharo p. 36. & ſeq.

dam vim ejus ſatisſint teſtimonia Dioſcoridis, Plinii, Galeni &c. ab ipſo adverſario jam adducta. Nec aliter ſentiendum de altero autumat; Saccharum enim a nonnullis Mel Cannæ & Salem Indum dici nihil referre, quod rem unam variis inſigniri appellationibus novum haudſit, neque Sacchari & Zuccari denominatio negligatur abaliis. Et licet primo intuitu plus ineſſe roboris videatur dubio tertio, figura tamen ſola cum merum ſit accidens, rurſum nec exinde ignorantia Saccari ſatis probabitur; notorium quippe eſſe, Saccharum partim mollioris aereæ texturæ, quale hodie exiſtit Thomæum, aut quale à prima ſtatim ſucci Cannæ Sacchariferæ inſpiſſatione obtentum, ac teſte Amato Luſitano (*o*) in utribus incluſum de loco ad locum Luſitani primitus transferebant, partim maxime quoque ſolidum haberi, quale ab ipſo adverſario adducitur, Canti nunc fuſci, nunc albi nomine communiter veniens; utrumque nihilominus, h. e. tam molle, quam ſolidum nec nomen nec indolem ea propter deponere. Atque ſic tandem de quartô & ultimô judicium ferens, ordinarium id eſſe reponit in cunctis rebus noviter inventis, quod vires & uſus non penitus ſint perſpecti; ab inſufficienti tamen minusque accurata efficaciæ cognitione omnimodam ejusdem ignorantiam, quam Autor intendit, minime colligi poſſe.

§. IV.

At enimverò quamvis haud abnuam ex reſponſionibus Cordi ſatis pateſcere, qualitercunque Saccharum innotuiſſe antiquis, adeo tamen manca, mutila ac imperfecta quoad omnia hæc eſt notia, ut jure rectius dixeris, nihil plane ſciviſſe ipſos de hoc noſtro con-

(o) Comment in Dioſcorid. L. 1. p. 227.

concreto; Inprimis vero errorem ſapit maximum, quod de modo generationis inſtar mannæ fabulati ſunt, ex aſſe namque contrarium iſti contingit concreto a radiis ſolaribus, dumſtatim, ac horum ſentit attactum, liqveſcit & diſparet, uti αὐτόπτης teſtis, Sylvius Boccone (*p*), fuſius id recenſet. Neque fecile quis probaverit, num iſta Canna, quæ antiquis dabat Zuccarum, ſit ea ipſa, ex qua hodie elicitur Saccharum, quoniam deſcriptio illius non reſpondet huic, quam hodierni rerum exoticarum ſecretarii exhibent. Provoco ad Avicennam, Serapionem (*q*) aliosque Arabes, qui clare ſatis nec quod magnitudinem, nec folia, imò nec quoad nomen arundinis Sacchariferæ veræ Alhaſſer [ſic enim ſalutant Cannam, ex qua Zuccarum tranſſuda,] innuunt convenire. Quare probabile eſt, illam ſpeciem (*r*), ab Indis Mamba & a Luſitanis Bambu dictam, quæ proceritate populum arborem ſuperat, internodiaque habet tam capacia, ut loco doliorum navigiorumque facile inſerviat incolis, ab antiquis fuiſſe intellectam, veluti à qua adhuc hodie medullam dulcisſimam reddi, lachrymamque fundi zaccaro antiquorum plane reſpondentem, quam Tabaxar voce Perſica & Sachar Mambu dicunt, atteſtantur Piſo (*s*), Lindſchotten (*t*), Palutanus (*u*), Garzias (*w*) aliique.

§. V.

Sed miſſo antiquorum Saccharo, misſis, itidem iis vitrioli ſpeciebus ac ſalibus, quibus ob aliquam dulcedinem nomen ſacchari indiderunt Chymici, dum v. gr. Vitri-

(p) Curiöſe Anmerckungen obſ. 1. (q) vid. Matthiol. in Dioſcorid. l.2. c.75. p. m. 314. (r) Cluſius Hiſtor. aromat. (s) Mantiſſ. Arom. p. 187. (t) Navigatio. ſ. Itinerar. c. 58. p. 66. (u) In Annotat. ad hunc Lindſchotti locum. (w) c. 12.

vitriolium Saturni & ſal aliquod aluminoſum Saccharum Saturni atque aluminis (*x*) vocant; de noſtro potius officinarum, in cujus gratiam hæc exarantur, convenit eſſe ſolicitum. Indolem autem hujus ſatis expresſiſſe mihi videor, ſi concretum illud aſſeruero ſalino-ſulphureum, ex Cannæ Sacchariferæ ſuccô per reiteratas inſpiſſationes ac depurationes paratum, apparens nunc in formâ ſiccâ & ſolida, in metas vel Cryſtallos coactum, nunc tanquam pulvis plus minus ſiccus aut gleboſus, ſub colore albicante plus minus aut fuſcô, ſaporem maximè habens dulcem. Sicut enim Saccharum alias Pharmacopæorum Sal conſuevit (*y*) audire, quod in horum laboratoriis uſum eundem ac in culinis ſal commune, præſtet egregie; ita & titulum eundem intuitu texturæ meritò gerere, ſal Sulphureum revera exiſtere, varia declarabunt, quæ ejusdem vel cum aliis ſalibus congruentiam vel ab ipſis etiam diſcrepantiam non obſcurè perſvadent.

§. VI.

Scilicet ſalium ſi proprium habeatur, in aquâ diſſolvi, ſaccharum conſortio ſalium adſcribi omnino meretur, quia molecularum aquearum impetum, quem hæ & ratione ponderis & ratione motus inteſtini jugiter exerunt, inſtar meræ terræ, merique ſulphuris quæ ab aqueis menſtruis nequaquam diſcerpuntur ſuſtinet, ſed omne in homogeneum redigitur liquorem. Saccharum hinc in aqua ſolutum poſt convenientem hujus evaporationem more aliorum ſalium, præcipue eſſentialium, in elegantes concreſcit cryſtallos, in Saccharô cantô, de cujus præparatione §. 13. agetur pluribus,

(x) Schrœder Pharmac. l. 3. p. 282. & 471. (y) Wedel. Pharmac. in art. form redact. p. 108.

bus, ſatis conſpicuas; quemadmodum & ſacchari geneſis ipſa cum eſſentialium, quæ dicuntur, ſalium e vegetabilibus productione ad amusſim convenit. In deſtillatione porro ſacchari, nunc ſpiritum acidum, nunc ardentem acquiri, prout vel ſiccum, vel fluidum ac fermentationis ope recluſum exanimi ignis ſubjicitur, inferius §. 15. itidem innuetur, indicio evidenti, ſaccharum, ſi non totum ſal, de ſale tamen multum participare; de quo ulterius vix dubitare poterit, qui laticem ſacchareum recenter expreſſum, ultra diem haud durare, ſed mox aceſcere, Piſoni (z) atque *Marggravio* (a) habuerit fidem. Et ſapor denique ſacchari gratisſimus annon de ſalinorum corpuſculorum præſentia tanto certius fert teſtimonium quanto luculentius, absque principio ſalino nullum dari ſaporem, ab aliis pasſim demonſtratum?

§. VII.

Ingenue nihilominus fatendum, nonnulla in Saccharo occurrere, quæ peculiare ſal ſulphureum ipſum eſſe, ſicque a reliquis differre, manifeſto evincant. Flammam quippe dum Saccharum liquefactum ſ. fuſum, ubi copioſiores Particulæ aquoſæ cum nonnullis ſalinis exhalavere, concipit, reſinam magis ſeu ſulphur quam ſal, mentitur corpuſculisque ſalinis particulas phlogiſtas & terreas, uno verbo, ſulphureas quamplurimas eſſe admixtas prodit. Salia reliqua ſpiculis ſuis rigidis acrimoniam organo guſtus imprimunt. Saccharum autem ob moleculas acidas a ſulphureo-terreis in exactiori proportione ac in ſaccharo Saturni contemperatas, adeoque obſpicula perquam flexilia à Leeuwenhœckio (b) obſervata, linguam ſapore titillat dulcisſimo. Neque

(z) Hiſtor. Nat. Braſil. l. 4. c. 1. (a) Braſil. l. 2. c. 8. (b) Anat. & Contemplat. P. 1. p. 16.

que viſciditas, quæ ſaccharo ſoluto ſenſorio tactus adhæreſcit, alia inſuper corpuſcula, quam ſulphureo terrea in Sacchari deſtillatione oleum fœtidum conſtituentia, oſtendit, cum pulvis aliquis mere terreus, v. gr. ebur uſt. non niſi ab inſtillatis cujusdam olei guttulis deprehendatur viſcidus. Ratione demum coloris, magna quidem ſaccharo albo cum ſalibus intercedit conformitas, fuſcum tamen, propter texturam, pauciores luminis radios minusque vivide ad oculos noſtros reflectentem, oppido ab iisdem diſcrepat. Verum ad generationem Sacchari differentiamque properandum, quo reliqua pariter in definitione ejusdem propoſita, pateſcant.

§. VIII.

Ut geneſis itaque rite evolvatur, liceat omnium primo verba facere de materia ſacchari ex qua, h. e. Arundine ſaccharifera. Jam ſuperius monitum eſt §. 4. reperiri in India, tam orientali, quam occidentali, aliquam Cannæ ſacchariferæ ſpeciem, Mambu dictam, præaltam, adſpectu amœnam & admodum craſſam; ſed hæc uſui iſti minime impenditur. Neque illa arbor adhibetur, quam luxuriare in Inſula Zeylon refert *Saar* (*c*), cujus nomen eſt Hakra, utut ſucco dulciſſimo turgeat, imo ſubſtantiam quandam nigram ſacchariformem incolis præbeat, qualem dulcem ſuccum etiam ſuggerunt Cannæ Sinicæ, populari lingua *Rotang*, *& a Piſone* (*d*) Roting dictæ.

§. IX.

Unice igitur Canna ſeu arundo illa Indica apta deprehenditur ad iſthoc opus, quam κατ᾽ἐξοχήν Sacchariferam appellant Botanici (*e*) Germanice Zucker-Riet oder

(c) In 15. Jährigen Oſt-Indiſchen Kriegs-Dienſten fol. 72. (d) Mantiſſ. Aromat. c. 11. p. 188. (e) C. Bauhin. Pinac. l. 1. ſ. 3. p. 18.

oder Zucker-Rohr. Media eſt hæc Canna inter miliaceas & arundinaceas plantas, exſurgitque quoad Caulem, ſolenniter ex flavo virideſcentem, magnitudine ſex vel ſeptem pedes, craſsitie vero raro tres pollices ſuperat. Secatur in internodia plura quatuor digitorum interſtitio plerumque à ſe diſtantia. In ſummitate coronatur pluribus foliis bicubitalibus plus minus acuminatis, ſurſumque erectis, panniculamque producit adinſtar arundinis ſagittariæ, medullam habet ſolidam, ſucculentam, dulcem, albam, radicemque obliquam, quodammodo dulcem & ſucculentam (*f*).

§. X.

Inculta provenit in variis tum orientalis, quam occidentalis Indiæ locis, latius tamen creſcit accedente cultura diligenti. Id vero ſi in animum ſibi ſumunt incolæ, ſeligunt ante omnia terram pinquem ac globoſam, eamque planis in locis poſitam, utpote quæ magis ad hoc opus apta obſervarunt, quam montes & colles. Scindunt hanc vomere aut aliis inſtrumentis ferreis in rectos ac æquali diſtantia inter ſe diſtinctos ſulcos, quibus poſtmodum imponunt arundinem, terraque obtegunt, copioſiori quidem æſtate, propter intenſiorem ſolis æſtum, quam hyeme. Singulare autem eſt, quod ſulcis iſtis in agris Surattinis piſciculi, gobionibus noſtris fluviatilibus ſimiles, committantur prius, quam Cannarum taleæ ipſæ, quaſi hac ratione memorante *Thevenotio* (*g*) generoſior proveniret arundo immediate iisdem inſtrata, atque ad ſingula alias internodia germen aliquod ſeu novam Cannam protrudens. Cannam progerminantem

(f) Marggrav. Braſil. l. c. Barlæus de rebus geſtis ſub C. Mauritio in Braſil. p. 120. Rajus Hiſtor. p. 1278. (g) Oſt-Indiſche Reiſe l. 1. c. 14.

tem ab herba, ne nimium hæc luxuriet, ſingulis tribus vel quatuor menſibus eo usque purgant, donec in magnitudinem debitam adoleverit. Id quod pro ſoli habitudine octavo, decimo vel duodecimo a plantatione Menſe fieri aſſolet, (*h*) quemadmodum & tempus plantationi ipſi commodum pro locorum diverſitate variat, dum in Braſilia v. gr. Menſis Januarius vel Auguſtus ſeligitur (*i*), in Inſulis autem Caribibus quodvis anni tempus eidem aptum traditur (*k*). Neque dubium eſt, quin & in Inſulis Canariis, Luſitania, Hiſpania, Silicia, Creta, Cypro aliisque locis, in quibus Saccharifera itidem Canna ſeritur, certam rationem, certumque & plantandi, & metendi tempus obſervent Incolæ.

§. XI.

Hinc, ut ipſum Sacchari conficiendi modum perſequar, arundines maturas in primo geniculo vel ſuper hoc etiam reſciſſas (*l*) ac a frondibus mundatas in faſciculos & acervos æque, ac noſtrates frumenta, Indi reponunt, curribus vel æquis ad molendina quamprimum transportandos. Molendina ejusmodi, rotis graviſſimis imprimis axibus ligneis, circulis ferreis obductis ac perpendiculariter erectis constructa, jumentis vel aque verſant, dum inter axes faſciculos arundinum aſſidue inſerunt, axiumque ſe contingentium anguſtia ita comprimunt, ut liquor promanet dulciſſimus, a vaſis ſuppoſitis per canalem ligneum oblique derivandus in inferiorem cacabum æneum ampliſſimum. In hoc, igne modico ſubſtructo, leviter primum ebullire ſinunt ſuccum, quo ſpuma

(h) Rajus l. c. (i) Piſo l. c. (k) Hugeſius Medic. Americ. p. 29. (l) Hugeſ. Medic. Americ. p. 30. Pomet Hiſtor. Simplic. p. 94. Piſo Hiſtor. Braſ. l. c.

ſpuma tantum fœculentior & copioſior, pecoribus in victum cedens, ſecedat. Succesſive vox eundem ſuccum in ſecundum ahenum, tertium ad ſextum usque, proportionaliter humiliora, latiora tamen, memorante *Hugeſio*, transfundunt, igneque vehementiori, partim depurant, hunc in finem forti etiam lixivio calcis vivæ (*m*) in cacabo ſecundo addito, partim in confiſtentiam eam caute inſpiſſant, qua in fictilibus vaſis, metas aut pyramides referentibus, posſit concentrari atque ſalis inſtar granulati concreſcere. Porro formas tales fictiles in apice perforatas ac luto munitas; ubi ſucco plus minus fluido implevere, ordine aſſeribus perforatis in aliis ædibus (*Caſa de purgar vulgo*) aut ollulis imponunt ſuperioremque partem latiorem luto albicante pariter tegunt. Tandem elapſis viginti quatuor horis per apices adapertos mellagineum affluentem ſyrupum, ſubfuſco qui antea colore Saccharum infecerat, nomine *Molaſſos* in vaſculis excipiunt, ſaccharumque coagulatum è formis excutientes candidum à nigricante, *Maſcovado* dicto, ſecernunt ac in fruſtra redactum probe exſiccant, donec ciſtis veniat recondendum. Apparatum tantum non omnem *Piſo* figura, elegantiori autem *Pomet* curavit exprimi.

§. XII.

Ex dictis quamvis abunde eluceſcat, quanto labore quantoque molimine ſaccharum elaboretur ab Indis, ad Europœos tamen delatum vix tantæ puritatis reputatur, quin ſolutionibus nobis, deſpumationibus, clarificationibus, atque nunc fuſionibus in pyramides, nunc Cryſtalliſationibus habeat opus. Unde cum

(m) Piſo atque Pomet l. c.

cum ingens ſacchari occurrat varietas, dubiumque emergat, quodnam ſaccharum altero in Medico uſu præſtet, lubet potiores ejusdem differentias ita percurrere, ut figuræ externæ depurationisque potiorem quam loci natalis, rationem habeam. Ad externam nempe figuram ſacchari attendens, pyramidale aliud, aliud farinaceum, aliud Cantum deprehendo, quemadmodum depurationis intuitu non tantummodo idem cantiſatum, ſed & ſaccharum vel crudum ſeu non finum, vel finum ſeu refinatum adeſt. Pyramidale, noſtratibus Hut-Zucker audiens, ab ipſa meta ſive modulo pyramidali, in quo fluiditatem cum ſoliditate mutavit, mutuatur nomen, pro diverſitate tamen locorum, a quibus ad nos transmittitur, maxime diverſum. In forma enim indigitata proſtant quidem tum ſaccharum Maderenſe & Canarienſe, tum Valentinum, Melitæum & Thomæum; ſed Maderenſe & Canarienſe ab Inſulis Canariis, quas fortunatas olim vocabant, in ſpecie à Madera & Canaria transmiſſum, una cum Valentino adhuc nobiliori, quod Valentiæ Hiſpanorum conficitur, multum nobilitate ſaccharum & Melitœum & Thomæum antecellunt, quorum hoc ſive Thomaſinum, Germanice Thomas-Zucker / ab Indiæ occidentalis Inſula S. Thomæ denominatum, colore fuſco ſeu ſubruffo gaudet, illud autem, ſive Meliſium, Germ. Melis-vel Speiſe-Zucker Inſulam Melitam, vulgo Maltham, pro patria agnoſcit, atque Thomæo purius adhuc candidiusque exiſtit. (*n*)

§. XIII.

Saccharum farinaceum, farinæ craſſioris plus minus

(n) Sebitz de Aliment. Facult. p. 521. Schrœder Pharm. l. c. Mylius Baſilic. Chimic. l. 6. c. 4.

nus gleboſæ formam præ ſe ferens, Miſcellaneum quoque & confuſaneum, ab Aromatariis vulgo Caſſaun-Zucker appellatur, quod farrago ſit quisquiliarum ſeu reliquiarum cujuslibet ſacchari, ſpeciatimque ea pariter fragmentula tam fuſca quam alba comprehendat, quæ in India ciſtis (German. Kaſten) recondi atque in Europa magis depurari ſub finem §. 11. & princip. §. 12. fuit traditum. Hoc ipſum quippe ſacchari genus maxime illud eſt, quod in forma pulveris grumoſi ſive glebarum, præter pyramidale Thomæum & Melitæum, ob impuritates copioſius admixtas appellationem ſacchari crudi ſeu non fini meretur; cum titulum e diverſo fini purive, ſeu finalis, quaſi puritatis & candoris finem ac apicem acquiſiverit, tam in ſpecie Valentinum ſortiatur quam in genere quodvis aliud, quod alibi, v. g. in Batavia, Hamburgi &c. nova ſacchari in calcis vivæ lixivio ſolutione, deſpumatione, albuminis ovorum conquaſſati medio inſtituta, atque in metas transfuſione uberius depuratum, i. e. refinatum fuit, pro refinationis gradu & ipſum diſcrepans. Solum ſupereſt ſaccharum cantiſatum, quod non tam a candore candum aut candidum, quam ab angulis Cantum aut Canticum eſſe vocandum, quia Recentiores Græci κάντι, καντὸν ἢ κάντιον dixere, probe monent *Lindanus* (o) & *Salmaſius*. (p) Atque tale ſaccharum Cantium German. Zuckerkandt/ tum candidum, tum fuſcum ſeu ſubruffum, cryſtalliſationi ſuas debet natales. Pro Candido namque Saccharo Canto Saccharum Canarienſe vel finum, pro fuſco autem Thomaſinum Saccharum in aqua ſolvunt, ſolutumque ad craſſioris ſyrupi conſiſtentiam inſpiſſant, quem in ollam fictilem injiciunt, in qua bacilli lignei cancellatim ac decuſ-ſatim

(o) Select. Medic. p. 275. (p) Exercit. Plinian. c. 52. p. 718.

ſatim fuere aptati. Ollam ſuper aſſere in loco calido repoſitam quidecim aut viginti dies relinquunt, tum Syrupum non concretum effundunt, ac paucam aquam calidam ad eluendam Syrupi pinguedinem effundunt, qua denuo effuſa reponunt vas in loco calido, & die ſequenti frangunt inveniuntque bacillos ſaccharo Cantio ſive cryſtalliſato onuſtos. (q)

§. XIV.

Sed quid de Selectu Sacchari nunc dicendum eſſe videtur, num in tam multiplici ejusdem varietate unum genus præferendum alteri? certe ſi puritatem ſpectemus, non ſolum unum genus altero, ſed & una eademque ſpecies altera præſtat. Sic tam in genere omni cantilato & refinato prærogativam tribuunt præ crudo, quam in ſpecie e Canario cum *Cordo* (r) eligunt, quod nivis inſtar candidisſimum, aridisſimum, minime lentum aut pingue ſed malleo percuſſum in ſolidas partes disſiliens, dum dentibus atteritur, cum ſtrepitu quodam crepans, atque ſi reſolvatur ac deſpumetur, aqueam claritatem habens; è Meliſio, quod tam intus, quam foris candidisſimum; è Thomæo, quod pingue, denſum, candidius, & quod non adeo lentum & contumax fractu eſt, cum malleo percutitur. Uſum tamen Medicum ſi reſpiciamus, de Sacchari quidem cantii eminentia nemo hactenus dubitavit, de refinato autem hærent nonnulli, (s) quia acrimoniam quandam a calcis vivæ lixivio adſciviſſe videatur. Verum verius rectiusque alii (t) reponunt, quod ſinum Sac-

(q) Renodæus Pharmacop. L. 1. S. 1. c. 5. Mylius Baſilic. Chimic. l. 6. c. 4. (r) Hiſtor. Stirp. l. 4. c. 111. (s) Tarbernæmontan. Herbar. l. 1. c. 41. Mæbius inſtit. Med l. 4 c. 3. (t) Angel. Sal. Saccharolog. Part. 1. c. 4. Tackius de Auro. p. 15.

Saccharum eò minus propter lixivium calcis vivæ ſperni debeat, quò tenuius ac volatilius ejus habeatur Sal, noxam nullam inferens. Adeoque refinatum Saccharum non refinato & Medici anteponunt, quandoque nihilominus crudum quoque adhibentes, prout imprimis circa commoda ſacchari mox in capite altero indigitabitur, ubi ejusdem adhuc præparata in medium produxero.

§. XV.

Præparatorum Sacchari nomine haud alia hic intellecta cupio, quam quæ vel arte Chymicâ ex eodem hucusque elaborata fuerunt, vel ubivis etiam in Pharmacopœorum officinis elaborantur. Ex omnibus tamen non niſi ſpiritum, Acetum, oleum ſive Liquorem, & de ſaccharis compoſitis, Elæoſaccharis, Conſervis &c. per pauca commemoraſſe mihi ſufficiat, ne rationem conficiendi tot infinitas confectiones ſacchareas, quales in Pharmacopoliis proſtant, magnam etiam partem inutiles, è Diſpenſatoriis exſcribendo, Lectori moveam nauſeam. Spiritum non minus acidum ſuggerit ſaccharum, quam ardentem: ſi ſaccharum namque vel per ſe, vel pro ebullitione cohibenda cum arena, aut in aqua ſolutum & à lateribus candefactis imbibitum, aut cum dimidio florum ſalis armoniaci, deſtillationi exponatur, in receptaculo cum phlegmate & oleo fœtido acidus colligitur ſpiritus, concretis terreis æque ac metallicis ſolvendis proportionatus. (*u*) Si liquor autem ſacchari deſtilletur vinoſus, quem è ſacchari v. gr. libra una, in ſex vel octo libris aquæ ſoluta, poſt cochleare unum recentis fer-

 menti-

(u) Schrœder l. c. Hoffman. Clav. Pharm. Schrœd. p. 598. Lemery Curſ. Chym. Edit. 9. p. 522.

menti cereviſiæ adjectum, per fermentationem acquirunt, prodit ſpiritus ardens fortisſimus. (*x*) Acetum cui placet, potentisſimum pariter intra breve tempus è ſaccharo impetrabit, aceto vini per omnia ſimile, modo omnem meteriam fermentantem in calore continuo ſervaverit ſeu communia addiderit, quæ vino in acetificatione addi ſolent. (*y*) Oleum ſeu liquor potius ſacchari obtinetur, quando ſpir. vini ſaccharo Canto pulveriſato ad digiti eminentiam affuſus accenditur, atque ad craſſitiem ſyrupi efflagrat. (*z*) Quam ſacchari quintam Eſſentiam, quemque lapidem ex eodem vegetabilem jactant alii (*a*) lubens transeo, quod proceſſus ejusmodi ænigmatici Oedipum requirant lectorem, me autem haud fugiat, ſaccharum Cantum vel finum à ſpiritu Vini rectificatisſimo ſolvi nequaquam, niſi in rubram ejusmodi maſſam, ceu reſinoſam magis, igne colliquatum fuerit, cujus Magnificus Dn. D. Præses, Patronus meus atque Præceptor omni obſervantiæ cultu ætatem proſequendus, ad mechanicam ſaporis & odoris geneſin confirmandam, itidem injicit mentionem. (*b*)

§. XVI.

Ex compoſitis ſaccharis, non tam penidium, nec roſatum, violatum &c. quam ambratum eo magis proponere liceat, quo mirabilius fragrantia ab Ambræ gryſeæ ſcrupulo uno ad libram integram ſacchari refinati absque ſenſibili molis decremento transfertur, poſtquam in hujus pulveriſati medio reconditum, ac in

(x) Becher. Phyſic. ſubterr. l. 1. Sect. 5. c. 2. p. 578. Sala Saccharolog. p. 2. c. 5. (y) Becher. ib. p. 579. Sala ibid. c. 13. (z) Schrœd. ibid. (a) Joh. Iſaac. Hollandus Oper. Vegetab. Tr. 2. Mylius Baſilic. Chym. l. 2. c. 10. Khunrath Medull. Deſtillat. p. 1. Tr. 16. (b) Demonſtrat. Phyſ. Curioſ. 42.

in loco calido vaſeque probe obturato per aliquod temporis momentum aſſervatum fuit. (*c*) Dum eadem autem Ambra gryſea, ſaccharo Canto alias interveniente quæ in eſſentiam redigitur, (*d*) ſaccharo adjungitur borraginato, cardiacum nonnullorum cœleſte (*e*) conſtituit, æque potens, etiamſi auri folia omittantur. Elæoſacchara uti olea accedunt deſtillata cum ſaccharo incorporata, (*f*) ita à ſacchari fini vel Canti uncia unâ ordinario ſcrupulus unus vel Drachma dimidia olei deſtillati, nunc unius, nunc multorum ſolet excipi, ut tanto commodius ejusmodi olea cum liquoribus aquoſis combinentur. In ſpecie nihilominus Elæoſaccharum citri vel aurantiorum gratius nonnemo (*g*) ſibi comparat, ſuccum ipſum e nominatis corticibus expreſſum pulveriſato ſaccharo admiſcendo. Conſervæ denique cum à ſimplicium conſervatione in ſaccharo denominentur, ſola plerumque trituratione vegetabilium recentium humidiorum, in pulpam redigi aptorum, parantur, eo majori quantitate ſacchari adjecta, quo ſucculentiora hæc fuerint, (*h*) ſecus ac nonnullis (*i*) videtur. Elegantiores tamen atque efficaciores conſervæ è ſucco alicujus Vegetabilis rite evaporato, floribus, foliisque tenellis conquaſſatis, atque oleo ſtillatitio adornari valent; (*k*) prout Experientisſimus etiam D. D. Præses conſervam roſarum palato gratiorem fieri docet, (*l*) ſi folia pro amaritie eluenda ferventi immitantur aquæ, atque manibus denuo expreſſa in aqua roſarum, in qua ſaccharum ſolutum, debite coquantur.

(c) Salmon Pharmacop. Bol. L. 1. c. 20. n. 7. (d) Lemery Edit. cit. p. 434. (e) Salmon. ib. N. 1. (f) Wedel. Pharmac. in art. form. redact. p. 161. (g) Bacchauſen Pyroſoph. p 313 (h) Wedel. ibid. p. 110. (i) Schrœder Pharmac. l. 2. c 48. (k) Le mort. Pharmac. Medic. Phyſ. p. 116. (l) in Not. ad Poter. p. 636.

CAPUT II. PRACTICUM,

Sacchari commoda & Incommoda oſtendens.

§. I.

SAcchari commoda jam & incommoda traditurō, quamplurima quidem emolumenta ejus mihi obverſantur, à præſenti tamen ſcopo, quæ prolixius enumerentur, aliena. Haud enim eſt, cur multum expendere velim, vel fortunatum earum inſularum ſtatum, in quibus Saccharum in noſtrum primum conficitur uſum, vel ampliſſimos etiam reditus, in ſummum earundem imperium tenentes qui inde redundant. Satis conſtat eas reliquias, quæ à ſecunda ſacharei liquoris expreſſi ebullitione remanſere, loco victus mancipiis ſufficere, tàm improbos in parando ſaccharo labores exhaurientibus, præter acetum autem, vinum ſacchareum atque vinum aduſtum, è primo itidem liquore expreſſo quæ concinnantur, ab omnibus incolis expeti avidiſſime. (*a*) Quis de ingentibus autem reditibus, quos à ſaccharo ſuperiores reportant, dubitaverit, qui inſula Jamaica ſacchari quotannis vel ducenties mille libras elaborari à *Richardo Blome* (*b*) reſciverit. Multo minus de fructu ero ſolicitus, quem piſtores dulciarii ſaccharum in innumeras quotidie cogendo, pinſendo, fingendoque formas, aliique idem cum fructibus in varia potuum exaltando genera, affatim capiunt. (*c*) Unice ſiquidem machinæ

(a) Piſo Hiſtor. Nat. Braſil. l. 4. c. 1. (b) In deſcriptione Inſularum & Regionum Americanarum Angliæ Regi ſubjectarum, recenſita in Act. Eruditor. A. 1689. p. 147. (c) Sebitz. de Aliment. facultat. L. 2. p. 526. & Jonſton. Hygien. p. 218.

næ noſtræ corporeæ omnium artificioſisſimæ, vel in integritate conſervandæ, vel à labe reparandæ, intentus vix alia ſacchari indagare jubeor commoda, quam quæ ad utrumque iſtum finem colliment.

§. II.

Verum videlicet ſacchari uſum, à Medico trutinandum, dixero, ſi hoc, aut alimentum, aut medicamentum, aut condimentum utriusque, dixero. Facultas quippe alimentoſa & medicamentoſa cum nihil abſoluti, ſed meram involvant relationem ſive habitudinem, qua aliquod concretum ad corpus noſtrum vel conſervandum, vel reſtaurandum refertur, nullum video obſtaculum, quò minus utramque de ſaccharo, æque ac de Oryza v. gr. miliô, amygdalis &c. liceat prædicare. Et certe alimentum primo denominari ſaccharum meretur, cum aptum exiſtat, quod à liquore gaſtrico promtè ac ritè ſubactum tam ratione particularum ſulphurearum ipſas rubicundas Maſſæ ſanguineæ moleculas adaugeat, quam ratione texturæ viſcidæ particulas lymphæ gelatinoſas, roridas & omnium maxime nutritivas reſarciat. Qualem ſacchari cum humoribus noſtris univerſalibus convenientiam abunde omnino Indorum comprobant mancipia, quibus in ſaccharo conficiendô ſtrenuè occupatis non aliam alimoniam ſuppetere, quam remanentias ſacchari, jam dum §. proximo indigitatum fuit. Ne porcos à crasſioribus ſacchari fæcibus & mirandum in modum pingveſcere, & carnem adeò delicatam & ſapidam contrahere memorem, ut gallinacea haud inferior in ægrorum victum cedat optime. (*d*) Neque ſine hoc ſaccharum penitus excidit, etiamſi apud nos vicem con-

(d) Scaliger de ſubtilitat. Exercitat, 164.

condimenti magis ciborum obtineat, horum nonnullos, v. gr. è vegetabilium fructibus, tum gratiores, tum concoctu ut loquuntur, faciliores reddendo. Num veritate autem nonnullorum (*) innitatur aſſertio, quod nullum cibi genus condimentum Sacchareum reſpuat præter inteſtina, à quibus Saccharo conditis non alium odorem, ac à recentibus boum excrementis exhalari, in medio relinquo.

§. III.

Sed plura longe circa alterum nunc venient monenda uſum, quo Saccharum morbidis hinc inde in corpore noſtro diſpoſitionibus, vel ut remedium, vel ſaltem ut vehiculum remedii, porro inſervire aſſerui. Etenim ad Experientiam non minus quam ad texturam concreti ſaccharini §. 6. & 7. Cap. 1. evolutam ſedulo attendens, multiplicem potius, non ſimplicem in Saccharo virtutem medicamentoſam videre videor, generali partium noſtri corporis diviſioni reſpondentem, ſimulque aliquam rem, quam toto genere præternaturalem vocant, reſpicientem. Clarius ut eloquar, ſaccharum nunc ſolidas partes ſauciatas conglutinare, nunc humores variè alterare, nunc ſpiritus animales afficere, nunc in lumbricos denique agere deprehendo, tot egregias ſacchari virtutes uberius ac diſtinctius eruendi paratus.

§. IV.

Reſpectu ſolidarum partium, quas κατ' ἐξοχὴν quondam titulo partium honorabant, (e) ante omnia travmaticas ſaccharo adjudicavi vires, jure optimo ab ejusdem viſciditate derivandas, prout vulgo fabri lignari in vulneribus etiam conglutinandis glutine vulgari

(e) Bartholin. Anat. Beœm. (*) Piſanellus de Aliment. Facult. p. 243. G. Horn in Arc. Moſ. p. 51.

gari conſvevere uti. Solo quandoquidem ſaccharo ingentia vulnera ſanari novum haud eſt; (*f*) nec Turcæ talem ignorant efficaciam, dum vulneribus recentibus, poſtquam vino abſterſa fuerunt, ſaccharum dicuntur inſpergere. (*g*) Et quid ſolennius, quam in fœminis lactantibus mammillarum papillis, quo doloroſæ fiſſuræ deleantur, vel ſaccharum cantum, vel liquorem hujus adaptare. (*h*) In ipſis autem ulceribus, in quibus aliqua partis ſive ſubſtantiæ mollioris jactura facta, qui detergens una & ſarcoticum deſideraverit medicamen, ſaccharum thomæum eò aptius adhiberi poterit, quo felicius ejus medio ulcus virgæ a *Cumano*, aliaque ulcera fiſtuloſa a *Spigelio* ad ſanitatem leguntur perducta. (*i*). Quo itidem ſpectat, quando pulvis aliquis terreus ſcaber cum ſaccharo Canto commixtus vel albicantem in cornea oculi cicatricem, (*k*) vel maculam tunicæ conjunctivæ, (*l*) dicitur abradere, in puero tamen cicatriculam aliquando, à variolis in oculo ſiniſtro ſuperſtitem, ſolo ſaccharo Canto, ſuperficiem corneæ lævigante, novi ſublatam.

§. V.

Hinc ratione humorum vim varie alterativam ſaccharo haud licebit denegare, quod tum humori tenuiori inſpiſſando, tum acri temperando, quandoque & viſcido incidendo atque è corpore ejiciendo habeatur proportionatum. In principio nempe raucedinis atque tusſis, ubi lympha è faucium glandulis tenuior ac ſalſior exſudat, ac laringem irritando moleſtiam creat,

---

(f) Miſc. Acad. Nat. Curioſ. Dec. 2. A. 4. Obſ. 9. (g) Staricius im Helden-Schatz P. 2. p. 531. (h) Velſchius in obſ. Cumani p. 76. (i) Velſch. ib. p. 85. (k) Nuck. Experim. Chirurg. p. 38. (l) Burmannus Chirurg. P. 1. c. 16.

creat, vulgus etiam in ſaccharo Canto, lympham talem commodè inviſcante, ac temperante, præſtantiſſimum quærit invenitque levamen. Eôdem pariter modo, ſi lachrymæ in epiphora atque ophthalmia ſtillent acriores, ex optato ſaccharum Cantum confert, ſive ſimplex, ſive, quod Lindanus (*m*) præfert, joviale, longa ejus in vaſe ſtanneo trituratione ad lividum colorem redactum. Nec diſpari ratione in phthiſi aliquandò ſaccharum prodeſſe videtur, dum *Crugerus* (*n*) & ſe ipſum ex meſenterii apoſtemate hecticum, & alios, ex pulmonum ulcere phthiſicos, ſola roſarum conſerva, cum ptiſana hordeacea vel multo lacte haurienda, ſervavit in vivis. Ut multos alios (*o*) ſileam, miris encomiis roſarum in ſpecie conſervam recentem in curatione phthiſeos extollentes.

§. VI.

Circa acidum fortasſis primarum viarum hærebunt plerique, num & huic infringendo ſaccharum opponi tutò queat. Verum perpendenti vinum auſterum ad acidum à ſacchari admiſcela adeo edulcorari poſſe, ut hauſtu evadat ſalubre, (*p*) non adeo videtur improbabile, ipſum quoque ventriculi acidum præternaturale, imprimis levius puriusque ſeu pinguedinis conſortio vacans, a ſvavisſima ſacchari dulcedine temperiem admittere. Unguis forſan oculorum atque pannus eatenus a ſaccharo Canto & Canarienſi removentur, (*q*) quatenus ab utroque acidum & auſterum coagulans irretitur; quale quid fortasſis etiam accidit,

(m) In Colleg. M. S. ad Prax. Hartmann. c. 32. (n) M. A. N. C. Dec. 2. A. 4. obſ. 9. (o) Valeſc. de Taranta l. 3. c. 11. Valeriola l. 5. obſ. 5. Thiermaier. Conſultation. p. 137. (p) Riedlin. Lin. Med. A. 3. p. 122. (q) Dolæus Chirurg. p. 191. & 192.

accidit, quando beneficiô pinguedinis viperinæ unguiculi unà nocte curati fuere. (*r*) Inſigni ſanè præjudicio laborant, quot, ſaccharum vel ex eo, quod ipſum intra ſe aliquod acidum recondat, tantum non ubique jubeant exeſſe; quaſi & panis acidum in ſinu ſuo fovens, exulare deberet omnis, nec dulcedo gratiſſima acidum in ſaccharo ſatis a corpuſculis terreis & ſulphureis contemperatum patefaceret. (*s*) Dulcedini tamen qui fidere renuit, intueatur velim ſacchari cum lacte miſcelam, an hanc ulla concomitetur coagulatio, conſideretque ulterius, quam merito ſacchari cum lacte connubium præcipiant alii, (*t*) ne inventriculo hoc aceſcat. Curioſum omnino habetur problema: Cur ſaccharum lacti injectum omnem ab hoc butyri ſeceſſum coagulationemque impediat; quod nihilominus non tam a putatitio ſacchari alcali, uti G. Hornius, (*u*) quam a viſcido, pingues in lacte moleculas æque ſtrictè cum ſalinis & aqueis connectente, ac in corpore aliàs noſtrô aſſumptorum particulæ oleoſæ cum ſalinis & aqueis à bilo & ſucco pancreaticô viſcidis uniri ſolent mallem deducere.

§. VII.

Aſt quomodo vis ſacchari inciſiva & laxativa a me demonſtrabitur? omne quidem Sal ritè uſurpatum viſciditatem humorum attenuando reſolvit, omneque ſalſum in majori paulô Doſi ingeſtum ſufficientique aquâ dilutum parietes una inteſtinorum vellicando ad excretionem contentorum ſtimulat. Saccharum tamen cum peculiare ſal exiſtat, dulce, non acre, conglu-

(r) Wedel Amænit. Mat. Med. p. 133. (s) M.A.N. C. Dec. 2 A. 4. Obſ. 9. (t) Boylious de Prax. Med. l. 2. c. 11. p. 244. (u) In Arca Moſis p. 198. 210.

glutinans potius, inviſcans atque contemperans, vires incidentes atque laxantes vix exeret, niſi aut ſpiritus ejus, ſive acidus, ſive ardens, deſtillatione fuerit prolicitus, aut oleum ſociatum, vel fermentum extraneum ſaccharo ſoluto adjunctum, aut ſaccharum denique impurius adhibitum, clyſmatis locô inferiori gutturi infuſum. Spiritus videlicet Sacchari acidus, uti extra corpus noſtrum duriorum concretorum compagem dirimit, ita & aſſumptus in noſtro corpore pituitam plus minus viſcidam, more aliorum acidorum comminuit; (x) qualis effectus à ſpiritu quoque ſacchari ardenti, item ab Elæo Saccharis ratione oleorum deſtillatorum, potenter inciſivorum, haud fruſtra expectatur. Ipſum autem ſaccharum nudum ut in noſtrô corpore in fermentationem motusque laxativos erumpat, (y) tum copioſius humidum, tum fermentum extraneum ideò requiritur, quod ſaccharum aqua diſſolutum non æqua promtè fermenteſcat, ac ubi fermentum aliquod aſſociatum, vel ſaccharum ipſum cum ſucco alioquo vegetabili, fermentationis motum jam inchoante, commixtum fuerit. Fermenti iſtiusmodi vices fæculentiæ aliquando obire poterunt in ſaccharo impuriori ſuperſtites, veluti quod magis nauſeoſum inteſtina magis ſtimulat citiusque in fermentationem abripitur. Unde thomæum ſaccharum cum Clyſteribus injectum non ſolum inſtar purioris ſacchari viam lubricandô, ſed & abſtergendô (z) operationem ſuam videtur abſolvere.

§. VIII.

Verum relictis viribus, quas Saccharum in humores noſtri corporis edere deprehenditur, inquirendum porro

(x) Lemery l. c. (y) Pechlinus obſ. p. 357. (z) Piſo l. c.

porro venit, annon ſaccharo ſpiritus animales erigendi competat efficacia. Fateor talem vim evidentius longe obſervari in Saccharo ambrato, in vinô ſpirituque vinoſo è ſaccharo paratis, atque Elæo · ſaccharis, quàm in ſaccharô ſimplici quocunque, exquiſite licet refinatô vel Cryſtalliſato. Si opio tamen virtus aſſignari meretur analeptica, (a) quod ſvavi ſenſatione ventriculum afficiat, non video, quidni major ſpirituum animalium corroboratio à provido uſu ſacchari, gratisſima titillatione & palatum & ventriculum demulcentis, debeat ſponderi. Et ſanè non quævis analeptica ſpirituum animalium quantitatem adaugere, ſed pleraque gratâ interveniente ſenſatione vel motum eorundem ſegniorem ſuſcitare, vel impetuoſiorem conſopire videntur. Qua ratione à noſtro quoque ſaccharo ſpiritibus animalibus aliquod addi robur tantò minus dubito, quanto ſenſibilius ab eodem dolores ſubinde deprehenduntur ſedati. Sic colicos namque dolores â ſacchari cum oleo amygdalarum dulcium deglutitione placatos; ſic Cephalalgias urgentes à ſolo ſaccharo vertici inſperſo cum fructu lenitas obſervarunt, forſan quod utrobique rigida membranarum contractio ſvavioris ſenſationis occaſione ceſſans viam denuo aperuerit ſpiritibus animalibus per nerveas fibras ſine moleſtia influendi.

§. IX.

Tandem ut conſtet, quomodo ſaccharum in lumbricos tanquam verum anthelminthicum operetur, neutiquam vero eosdem ex veterum ſententiâ producat, tres lubet referre hypotheſes, quas amicâ qui voluerit copulâ combinare, vix me diſſentientem habebit. Etenim

(a) Jones in Myſteriis opii recens revelatis, c. 17.

Etenim Celeberrimus AUTOR (*c*) poſtquam præconceptam opinionem vulgarem quaſi in tenellis corpuſculis à ſaccharo pullularent vermes, meritò perſtrinxit, ſaccharum atque ſaccharata ſaturandorum lumbricorum gratia commendat, ad tempus quò quieſcant. Alii tamen (*d*) ſaccharum in vermibus ipſis enecandis mirum valere obſervant, & ne exceptioni pateat locus, inſignem talem ſacchari virtutem anthelminthicam evidenti experimento *Clar. Redi* comprobat, dum eos lumbricos, quos Tincturæ Aloes aqua factæ indidit, poſt effluxum viginti quatuor horarum etiamnum vivos, eos autem, quos ſaccharo itidem aqua ſoluto immerſit, poſt duas quatuorve horas extinctos deprehendit. *Zapata* (*e*) magnam demum ſacchari in vermibus eliminandis prædicat efficaciam, cum à multis ſolius ſacchari roſati ope plures excretos viderit lumbricos, qui aliis remediis ceſſere nullatenus.

§. X.

Si ſaccharum itaque, ſalium gratiſſimum, tot tantisque viribus pollet, quod luculenter hactenus oſtenſæ fuerunt, nunquam in caſtra *Helmontii* licebit tranſire, qui (*f*) aliorum quoque remediorum virtutes à Saccharo immutari & retundi; adeoque nec vehiculi quidem partes in medicaminum diſtributione ſaccharum ſuſtinere poſſe, univerſaliter clamitat. Reclamant omnino ſaccharata cuncta quotquot debitis obſervatis circumſtantiis à celeberrimis Practicis quotidie

---

(c) In Diſſert. de Remed. Anthelminth. §. 14. (d) Redi in obſervationibus circa animalia viventia, quæ reperiuntur in animalibus viventibus p. 112. Nicol. Andry de Generat. Vermium. c. 9. (e) In ſecretis Med. Chirurg. à Spleisſio editis. p. 155. (f) Pharmac. & diſpenſat. Modern. §. 30.

tidie ſolent præſcribi cum ſucceſſu. E magna horum catervâ duo tantummodo in præſenti prodeant; Syrupus alterum, alterum Electuarium. Syrupum Experientiſſimus, nunquam ſine honore nominandus PRÆSES (g) ſuppeditet balſamicum, fragrantisſimum & gratisſimum, è Balſamo Peruviano, Aquâ hordei & ſaccharo certis enchiriſibus paratum; Electuarium autem antipyreticum *Sidenhamius*, famigeratisſimus ſui temporis Practicus, (h) ſuggerat è Cortice Peruviano atque Syrupô roſarum aliove concinnatum. Provoco jam ad experientiam, an decantata corticis Chinæ Chinæ virtus febres profligandi velamentô Syrupi alicujus alterata ſit atque hebetata, numque Balſami de Peru virtus balſamica combinatione Sacchari mutetur & deprimatur, annon exaltetur potius. Utriusque certè viri immortalis nominis experientia mirifica cum quotidianâ in efficaciâ ulterius remedii analeptici & Balſamici alterius autem antifebrilis conſpirat vindicandâ.

§. XI.

Lectoris niſi patientia abuterer, ſine negotio cunctas percurrere poſſem formulas, in quibus à Sacchari ſaccharatorumve connubiò ſingularis obtinetur gratia, ſicque potiora, ſi non omnia, recenſere, quæ ad elegantiores potiones, decocta emulſiones, julepos, bolos, electuaria, rotulas, morſulos &c. pertinent. Talia tamen cum non ignorentur, majorem conveniet gerere curam, ut ſaccharum & ſacharata in ejusmodi formulis circumſpectè propinando anſa poſthac adverſariis præſcindatur innoxio ſaccharo dicendi pesſimè, illudque, ceu deliterium, (i) proſcindendi. Optime

(h) Oper. p. 112. 723. (i) Carencieres de Tobe Anglici p. 108.

me autem legitima ſaccharum uſurpandi Methodus ex oppoſitô, è perverſa videlicet ſaccharatis utendi ratione, eluceſcet, utpote ex quâ incommoda univerſa, quæ à ſaccharo perhibentur inferri, deducere animus eſt. Non poſſunt ſiquidem non ſaccharum & ſaccharata nocere, ſi in quantitate nimiâ, tempore inconvenienti, atque ab iis, quorum diſpoſitio obſtat morbida, aliis remediorum jamdum generibus ne minimum correcta, abſorbeantur avidè.

§. XII.

Scilicet omne nimium quia verti ſolet in vitium, ſaccharum pariter à guloſis innimiâ mole devoratum tam dentibus, quàm humoribus, quin univerſo habitui, labem affiricat non parvam. Primam plagam, quam ſaccharum copioſius, maſticatum infligit, ſentiunt dentes, dum hoſce redoſtimenti loco primum cruſtâ viſcidâ obducit, mox ratione ſpiculorum ſalinorum, ſalivæ & aeris motu perenni ſucceſſive evolutorum, corrodit ac nigredine inficit. (k) Quod malum nihilominus incomparatione ad damna, quæ humores cum integro habitu ac ſacchari copia perpetiuntur, debet cenſeri leve, facilè etiam elidendum, ſi ab ejusdem uſu os aquafrigidâ ſedulo colluatur. (k) Etenim humores intertum liquor gaſtricus tum Chylus & maſſa ſanguineaeò gravius afficiuntur, quo ab abundantiori ſaccharo humor ventriculi, quem hujus glandulæ una cum ſalivalibus jamdum plus minus glutinoſum ſecernunt, magis inſpiſſatur, digeſtionis negotium depravatur, chylusque craſſior ad maſſam ſanguineam propagatur. Quam incraſſatam læſio circulatorii ejusdem per partes omnes, ſimulque ſecretorii lymphæ per glandulas mo-

(i) Craan. de Homine p. 14. (k) Sebitz de aliment. Facult. l. 2. p. 525.

motus, læſio demum nutritionis corporis totius, unô verbo Cachexia, neceſſe habet inſequi. (*m*)

§. XIII.

Quodſi verò Saccharum uberius à ventriculo excipiatur, in quo acidum turget, ructus acidi erumpentes cum borborygmis flatus copioſisſimos citò deſignabunt, Cardialgiæ ac Colicæ cauſam frequentisſimam. (*n*) Propullulant hinc malum hypochondriacum, Scorbutus, Arthritis, Icterus &c. (*o*) ipſaque phthiſis multum exaſperatur, Argumentum tàm immanis Scorbuti *Williſius* (*p*) haud immeritò imputat Saccharo, quod irretitæ hujus particulæ acidæ ab acido in primis viis prædominante; veluti fermento extraneo, fermentationis p. n. medio extricentur ſanguisque porrò acrimonia acido-ſalſa, nido viſcido implicita, inficiatur, varia pathemata hypochondriaca Scorbutica, Arthritica, icterica &c. producente. Acidum enim in ventriculo tunc luxuriare, quando Scorbutus à Saccharo gignendus eſt, vel Indi Saccharum elaborantes atteſtantur, quos ſicuti ob Sacchari abuſum imprimis Scorbuto obnoxios *Hugeſius* (*q*) notat; ita eosdem non tantum Sacchari reliquiis, ſed & liquore Sacchari vinoſo, acceſcente promtiſſimè, palam eſt ſuſtentari. Quæ pariter ratio magis ſubeſſe videtur, cur phthiſicorum aliqui uſu Sacchari interdicantur, (*r*) quam quod ſaccharum, nonnullorum (*s*) opinione, carnes citò corrumpat, totaque ſubſtantia pulmonibus adverſetur; carnes quandoquidem auxiliô Sacchari non minus ac ſalis communis à putredine præſervari, verius obſervant alii. (*t*) Ex dictis itidem ſatis intelligitur, qvare Saccharum & ſaccharata ſcorbuticis, hypochondriacis, hyſtericis, epilepticis, pueris &c. cautè præſcribenda dicitem. (*u*) Nec cum morte ſemper ægrorum ſaccharata affatim ingeſta fermenteſcere ceſſant, ſed in motus ejusmodi impetuoſos ſemel abrepta poſt mortem etiam non raro hoſce adeo continuant, ut cadavera cum ſpumà deprehendantur intumeſcere. (*x*)

§ XIV.

(m) Gladbach prax. med. p. 207. (n) Dolæus Encyclopæd. Med. p. 425. (o) M. A. N. C. Dec. 2. A. 9. Schol. ad obſ. 203. p. 364. (p) De Scorbuto l. 10. (q) Medic. american. p. 35. (r) Dolæus Encycloped. Med. p. 301 (s) Garencieres de tabe Anglic. p. 102. 106. (t) Hugeſius l, a. (u) Horſt. In Cent. Probl. p. 8. Mœbius inſtit. Med. P. 2. c 3 Mollenbrocc. de Arthrit. vag. ſcorbut. p. 93 & de Cochlearia. p. 108 Riedlin Lin. Med. A. 5. p. 1261. Baylu. de prax. Med. l. 1. c. 13. p. 119. (x) Mollenbrocc. de Arthritid. Vag. ſcorb. p. 93.

J701
H711d

10-74

§. XIV.

Perverſe dein agunt inque propria viſcera ſæviunt, qui maximè poſt paſtum & aſſumtos cibos plurimos adeoque tempore inconvenienti ſe infarciunt ſaccharatis, cum chylificationis negotio maximâ ſic vi illata neceſſario cruditates omnis generis in primis viis procudantur. Unicè hic commemorare liceat vomitum bilioſum, quem capitis oculorumque dolore immani aliisque ſymptomatibus ſtipatum Generoſiſſ. Dn. *Franeus à Franckenau* (y) in ſubjecto cholerico ægrè compeſcere valuit, poſtquam ortum huic dederat veſpertina confectionum ſaccharinarum aſſumtio, ubi ventriculus multô adhuc vinô rhenano, tempore prandii ingeſtô, turguerat. Tandem namque Stacc haro potisſimum abutuntur, quorum ſtomachus jam cruditatibus onuſtus, palatum nihil omninus ſaccharatis delectatur, abſque eo, ut morbidæ tali diſpoſitioni convenientibus prius proſpiciant remediis. Atque tunc demum *Helmontii* (z) valet effatum, quod ſaccharum ſanis licet gratum, mox tamen ægris horridum fiat in plerisque morbis ſtomachi non quidem ratione Alcalici in Saccharo ſalis imaginarii, quaſi ob hoc ſtomachi obtunderetur fermentum, quod naturaliter acidum, ſed falſo ſupponit, verum quia ſaccharum cruditates pituitoſas & bilioſas inſigniter auget, cum acidis autem, jam plus minus turgeſcentibus, fermenteſcat enormiter. Saccharum quippe dum dulcedine ſuâ facile in bilem converti, uno verbo, bileſcere reputatur, non tam in omnibus promiſcue, quam in iis ſolum, in quibus nidoroſæ habentur cruditates bilisque abundat, locum invenit. Certe quemadmodum bilis alias, evaporato phlegmate, concretum æque exiſtit reſinoſum, atque ſaccharum, ita ab hoc cruditatibus ſtomachi bilioſis bilique copioſiori toties cum totius damno pabulum largius ſubminiſtrari, quoties ſaccharata remediis omnibus neglectis ingurgitentur, in propatulo eſt. Unde multam merentur laudem, qui in cholerâ, dyſenteria, febribus, peſte ipſa, morbisque omnibus, à bile qui oriuntur aut foventur, penitus à ſaccharatis jubent abſtinere. [*] Et tantum de Sacchari cum commodis, tum incommodis. Deo autem triuno pro viribus benigniſſime conceſſis laudes maneant in ſecula!

(y) M. A. N. C. Dec. 2. A. 9. obſ. 202. (z) Pharmac. & Diſputator. Modern. §. 30. [*] Henr. ab Heer obſ. L. 1. p. 202. Wedel. de Compoſit. Medicam. extempor. p. 117. 124. Diemerbroeck de Peſte c. 7. Annot. §. 11.

FINIS.